



優先権	第一国の国名	第一国の出願日	出願番号
主出願	スウェーデン国	1972年11月2日	第734,304号
		19 年 月 日	第 号
		19 年 月 日	第 号

(¥2,000) 特 許 願 (特許法第88条ただし書) の規定による特許出願

特許庁長官 殿

昭和49年11月2日

1. 発明の名称

シヤフト
緩止装置

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 4

3. 発明者

居 所 スウェーデン国ゾルナ、ハーガフエーゲン / 4

氏 名 カール、リンドクフィシユト (ほか 名)

4. 特許出願人

生 所 スウェーデン国ゾレントウナ、クスタフエーゲン 4

名 称 アクターボラダ、インストール、
フエルゲン

(代表者) ヘンス、ダンナール、タイランド

国 籍 スウェーデン国 (ほか 名)

5. 代理人

居 所 〒100 東京都千代田区大手町二丁目2番1号

新大手町ビルディング381

電話 (211) 865-1 (代表)

本代理人 (5660) 弁護士 浅 村 皓 (ほか 3 名)

明 細 書

1. 発明の名称

緩止装置

2. 特許請求の範囲

(1) 着上げ式の車両用安全ベルトに作用する引張力が所定の大きさを超過したときに回転可能なシヤフト、スピンドルまたはその他同様のもの、好ましくは前記安全ベルト用のスプールを特定方向への回転に抗して緩止するための装置であつて、前記シヤフトの角加速度を検知して、前記の角加速度が所定の大きさに達したときに少くとも一つの緩止装置を緩止位置へ移動させて前記の特定方向へ回転している前記シヤフトの連続回転運動を阻止するように配置された検知装置を包含し、前記の検知装置は断面形状がほぼ長方形の一部分を備えた前記シヤフトの部分上に収付けられた少くとも1枚の板を有し、且つ前記の板には大体において梯形をなす孔がほぼ中央部に配設されており、前記梯形孔が有する平行な辺の長さの短い方の辺は前記のほぼ長方形部分の一個部よりも僅かに長

①9 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 50-79024

④3公開日 昭50.(1975) 6.27.

②特願昭 49-130409

②2出願日 昭49.(1974) 11.12.

審査請求 未請求 (全5頁)

庁内整理番号

6839 36

6731 36

⑤2日本分類

80 B6

85 F8

⑤1 Int. Cl.

A62B 35/02

く、また前記梯形孔の両端は前記のほぼ長方形部分の前記一個部と重なるなすもう一方の側部よりも僅かに大きくされており、その結果前記の板は前記梯形孔の平行をなす短い方の辺の周りに、梯形孔の平行でない辺の一方の辺が上記のほぼ長方形をなす軸部分の側部の一方の側に衝突する正常位置から、前記梯形孔の平行でない辺のもう一方の辺が前記長方形部分の反対側のもう一方の側部と衝突する起動位置へと、回転されることが出来、この起動位置においては前記の緩止装置が、その緩止位置へと移動することを特徴とする緩止装置。

(2) 特許請求の範囲第1項に記載する緩止装置であつて前記の板は休止位置に向う方向にバネによつて偏倚されているが、しかし前記のシヤフトに加わる角加速度が特定方向へ向かつて前記の所定された大きさを超過したときにはばね荷重に抗して前記シヤフトの大体において長方形をなす部分に存在する係合点の周りに慣性力によつて成る位置へ回転されるように配置されており、この位置に於いては前記の緩止装置はこれに対応する固定

された接合装置と係合するように移動されて前記シャフトの回転を阻止するとともに同一方向へ連続的に回転する前記シャフトの運動を阻止させることを特徴とする阻止装置。

(3) 特許請求の範囲第2項に記載する阻止装置であつて、前記シャフトの中心線から直線方向の両側に軸支点を備えて互いに隣接するよう配設された2枚の板を有し、前記の各板はピンとスロットを有して、前記一方の板にある前記のピンが、前記他方の板のスロット内に突入し、これにより前記の板が、一緒に連動して共同運動するようになつてゐることを特徴とする阻止装置。

(4) 特許請求の範囲第2項または第3項に記載する阻止装置であつて、前記の阻止装置は前記板の周囲に配設された歯を有し、前記の接合装置は内歯を備えた阻止歯リングを有し、前記のリングは前記のシャフトをも担持する台座部材に配設されてゐることを特徴とする阻止装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は回転可能なシャフト、スピンドル等

方がいずれも極めて遅くなくてはならず、そのためこのベルトを車の乗員の身の周りに巻付けるのは割合厄介で、また身動きもひどく制限されるといふ事情がある。

この発明の目的は、上述の如き厄介な事を出来るだけ根本的に無くすることと、構造が簡単で製作費が低廉であり、そしてどのような運転状態においても申し分なく作用することを保証する巻上式の車輛用安全ベルトを提供することである。

従つてこの発明は前記のベルトに作用している引張力が設定しておいた強さを越えたときに、回転可能なシャフト、スピンドル等、好ましくは巻取り式の車輛安全ベルトのスプールの特定方向の回転に抗して阻止する装置で成立している発明で、この装置にはシャフトの角加速度を検知するための検知装置が配設されてあつて、前記角加速度が所定の大きさに達したときに、少なくとも一つの阻止装置を阻止位置へ移動させて前記の特定方向への前記シャフトの連続する回転運動を阻止し、また前記の検知装置は断面がほぼ長方形の部分を持

の回転運動を阻止するための装置に関し、特に巻上式の車輛用安全ベルトに成る方向へ向かつて作用する外力が予定の限度に達したとき、このベルトを巻付けているスプールの回転を阻止するための装置に関する発明である。

巻上式の車輛用安全ベルトの場合には、このベルトが車の乗員の身邊で割合自由に引かれて身体に附着しており、またこのベルトを帯びた者が正常な状態のときには割合楽に身動きできることが大事である。しかしこの車輛が何かの事故とか、

強くブレーキが掛かつたとか或いは車輛が急角度で不意に方向を変えて動くといった異常な状態になつたときには、この安全ベルトが更に固くも引き出されてしまうことは防止されねばならないのである。こうしたベルトに就いての様々な要求を満たすために、ベルトを引く速度が或る設定限度を越えたときに、ベルトの引出しを止める機構をベルトの巻取装置に取付けたりして、多くの計画が試みられて来た。しかし周知の装置が持つてゐる欠点等は、通常ベルトが引張られるときの動き

えたシャフト（以後軸とも呼ぶ）の部分に取付けてある少くとも1枚の板を包含しており、そしてこの板のほぼ中心部には大体において梯形の孔が穿設されてあつて、この梯形孔の平行な辺のうちの短い方の辺は上記した軸のほぼ長方形をなす部分の一端部よりも僅かばかり長く、また前記梯形孔の高さは前記の長方形部分の前記の一端部と垂直をなすもう一方の側部よりも僅かに大きくされており、その結果前記の板は梯形孔の平行をなす短い方の辺の周りに、梯形孔の平行でない辺の一方の辺が上記のほぼ長方形をなす軸部分の側部の一方の側に密接する正常位置から、前記梯形孔の平行でない辺のもう一方の辺が前記長方形部分の反対側のもう一方の側部と密接する超動位置へと、回転されることが出来、この超動位置においては阻止装置がその阻止位置へと移動されるという特徴を持つてゐる。

この発明を更に理解し易く且つなおその長所が明かになるよう、添付図に示された巻上式車輛用安全装置の応用例について述べる。

図中に巻上げ式の自動車安全装置に用いる台座部材1の一部が示されてある。この台座部材は、ベルトリール機構の構成部品を支持するためのものであるが、この発明を理解するのに必要な部分だけを図示してある。台座1に軸2が嵌装されてあるが、この軸は安全ベルトを巻付けるための巻管または巻枠として使用されそして安全ベルトの一端を回転することのできるスロットを備えている。

この軸2の一端は(図示のように)台座部材1の端壁に取付けられるようこの壁を突抜けて嵌装されてある。上記の軸の突端部分でも台座1の端壁に一番近い部分は符号3で示された部分で、その断面は大体において長方形である。この軸部分3にはば円形の2枚の板4, 5が互いに併列し合つた關係を保ちながら取付けられてある。この軸端3に嵌入する板4, 5の中央には孔6が設けてあり、そして各板に設けられたこの孔6の形はほぼ矩形である。この矩形と云う語は長さの異なる平行な2辺を有する四辺形を意味する。この平行な

ができるのである。板4にはスロット7とピン8が備えられてあつて、そのピン8はこの板の両側へ突出して板5のスロット9を突き抜けるようになつてゐる。また板5に設けたピン10は板4に施されたスロット7を突き抜けるのである。スロット7, 9はピン8, 10に対して、板4, 5が同一方向へ同じ角度だけ回転するように配置されてある。

またこれらのピン8, 10は更に別の板12に施されたスロット11を突き抜けるように配置されてあるが、この板12は前記の長方形に似た部分3に接続した円筒形の軸端13に取付けられる板である。この板12は板4, 5を第2図に示されてある休止位置に弾力的に保持しておくための板である。この目的のために板12は、軸2の円筒形部13に設けたスロット内に配置されるばね14によつて起動されるように配置され、そしてこのばね14の両端は、この板12に設けたピン15の間に突出するようになつてゐる。これら複数のピン15は、ばね14の張力を調整するために配

2辺のうち短い方の辺は、軸2の長方形部分3の短い方の側部よりも僅かばかり長く、一方矩形の高さは長方形部分3の長い方の側部よりも僅かばかり長いので、上記の板4, 5は長方形部分3に嵌合しそして孔6の平行な辺の短い方の辺に位置する回転中心の回りに長方形部分3に關して回転することができる。この回転運動の大きさは孔6の平行でない辺によつて制限され、そしてこの非平行辺は回転運動の制限端において長方形部分3の長い方の側部と接触状態に入る。

板5に設けた孔6は、板4の孔6に対して 180° だけ回転されているので、板4は上記の長方形に近い形をした軸部分3の短い側部の一方の曲りに回転するよう配置されてあると考えられ、これに対して板5の方は上記長方形部分3のもう一方の短い側部の周りに回転するよう配置されてあると考えられる。またこれらの板4, 5は互いに組合つて、これらの板自体が一緒になつて回転できるように配置されてある。これらの板はスロットとピンによる連結によつて組付き合ふこと

設されたものである。

この装置の構成部品は、正常な状態にあるときには第2図に示された休止位置を占め、そしてこのときの板4, 5は別の板12やピン8, 10を介してばね14で保持され、また孔6の非平行辺の一方が大体において長方形の部分3の長い方の側部の一つと係合している。軸2が、例えばこの軸2に巻き付けられている安全ベルトに引張外力が加つたがために、第2, 3図で見て反時計方向へ角加速度を受けると、板4, 5はばね14、別の板12及びピン8, 10を介して、軸と一緒になつて回転する。この角加速度が増大すると、板4, 5の慣性がばね14の力をこれら板が前記の角回転に従従されるのには不十分にする。その結果板4, 5は上記長方形部分3の短い側部の周りに回転して第3図に示された位置へ移動され、そして板4, 5の周縁に設けられた停止面16は内歯を備えた緩止面リング17に向つて外方へ動かされるが、この緩止面リング17は台座部材1の壁に固着されてある。もし上記の角加速度が、板

4, 5の寸法やその慣性及びばね14の弾力に対する過定によつて決まるある設定値を超過すれば、この脱止歯16は移動して脱止歯リング17の歯と噛合することになり、これがため板4, 5の回転が停止され、所くて軸2もまた停止することになる。所保なわけでこの安全ベルトを引きずり出すことができなくなり、従つてこれを身体に帯びた人の前進方向への動きが阻止される。上述の角加速版を生起した安全ベルトに作用する上記の外力が止まれば、板4, 5はばね14によつて第2図に示された休止位置へ引戻され、そうなれば安全ベルトはスプールから引出され得るようになるのである。

この発明は上述の実施例に制限されるものでなく、前記の特許権請求の範囲内において修正を施され得るものである。

4. 図面の簡単な説明

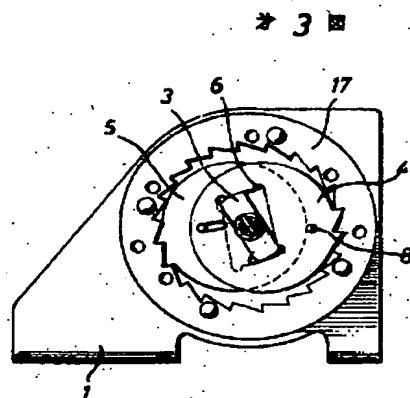
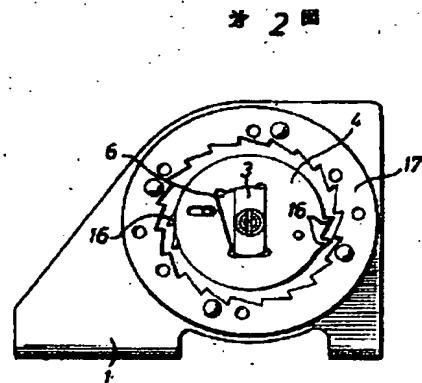
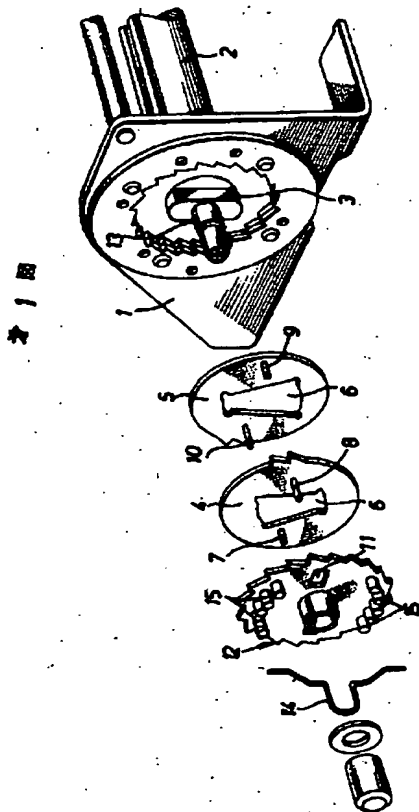
第1図は本装置の解体図。

第2図は第1図に示された本装置をその左方から見た端面の側面図で、本装置の若干の部品が省略されてあり、且つ図に表れた部品はその休止位置にある状態を示す図。

第3図は第2図の図面に対応する図で、各部品が脱止された位置に在る状態図である。

1……台座部材、2……軸、3……軸の長方形部分、4と5……板、6……孔、7と8……スロット、9と10……ピン、11……スロット、12……板、13……軸端、14……ばね、15……ピン、16……脱止歯、17……脱止歯リング。

代理人 横 村 略
外 3 名



6. 添付書類の目録

(1) 願 書 附 本	1通	(3) 委任状及其の訳文	各1通
(2) 明 細 書	1通	(5) 優先権証明書及其の訳文	1通
(4) 図 面	1通	(6)	1通

7. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

~~(1) 発 明 者~~

~~(2) 出 願 人~~

(3) 代 理 人

所 東京千代田区大手町二丁目2番1号
 新 大 手 町 ビ ル デ ン グ 3 3 1
 電 話 (211) 3 8 5 1 (代 表)
 氏 名 (7204)井理士 浅 村 肇
 居 所 同 所
 氏 名 (7066)井理士 後 藤 武 夫
 居 所 同 所
 氏 名 (6479)井理士 田 代 初 男

特許法第17条の2による補正の掲載

昭和 49 年特許願第 130409 号(特開昭
50-79024 号 昭和 50 年 6 月 27 日
発行公開特許公報 50-791 号掲載) につ
いては特許法第17条の2による補正があったので
下記の通り掲載する。

庁内整理番号

6239 26
6731 36

日本分類

B6
F8

手 続 補 正 書

昭和 50 年 9 月 30 日

特許庁長官殿

1. 事件の表示

昭和 49 年特許願第 130409 号

2. 発明の名称

錠 止 装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住 所
(氏 名)

アクターボラゲ、インストルメント、
フエルゲン

4. 代 理 人

住 所

〒100 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新 大 手 町 ビ ル デ ィ ン グ 3 3 1
電 話 (211) 3 6 5 1 (代 表)

氏 名

(6669) 浅 村 皓

5. 補正命令の日付

昭和 年 月 日

6. 補正により増加する発明の数

7. 補正の対象 明細書の特許請求の範囲の欄

8. 補正の内容 別紙のとおり

9. 添付書類の目録 同時に審査請求書を提出してあります。



特許請求の範囲を下記の如く訂正する。

【2 特許請求の範囲】

(1) 着上げ式の車輦用安全ベルトに作用する引
張力が所定の大きさを超過したときに、回転可
能なシャフト、スピンドルまたはその他同様の
もの、好ましくは前記安全ベルト用のスプール
を特定方向への回転に抗して錠止するための装
置であつて、前記シャフトの角加速度を検知し
て、前記の角加速度が所定の大きさに達したと
きに少くとも一つの錠止装置を錠止位置へ移動
させて前記の特定方向へ回転している前記シャ
フトの連続回転運動を阻止するように配置され
た検知装置を包含し、前記の検知装置は断面形
状がほぼ長方形の一部分を備えた前記シャフト
の部分上に取付けられた少くとも1枚の板を有
し、且つ前記の板には大体において梯形をなす
孔がほぼ中央部に配設されており、前記梯形孔
が有する平行な辺の長さの短い方の辺は前記の
ほぼ長方形部分の一側部よりも僅かに長く、ま
た前記梯形孔の高さは前記のほぼ長方形部分の

前記一側部と垂直をなすもう一方の側部よりも
僅かに大きくされており、その結果前記の板は
前記梯形孔の平行をなす短い方の辺の周りに、
梯形孔の平行でない辺の一方の辺が上記のほぼ
長方形をなす軸部分の側部の一方の側に衝接す
る正常位置から、前記梯形孔の平行でない辺の
もう一方の辺が前記長方形部分の反対側のもう
一方の側部と衝接する起動位置へと、回動され
ることが出来、この起動位置においては前記の
錠止装置が、その錠止位置へと移動することを
特徴とする錠止装置。

(2) 特許請求の範囲第1項に記載する錠止装置
であつて前記の板は休止位置に向う方向にバネ
によつて偏倚されているが、しかし前記のシャ
フトに加わる角加速度が特定方向へ向かつて前
記の設定された大きさを超過したときにはばね
荷重に抗して前記シャフトの大体において長方
形をなす部分に存在する係合点の周りに慣性力
によつて成る位置へ回動されるように配置され
てあり、この位置に於いては前記の錠止装置は

これに対応する固定された接合装置と係合するよう移動されて前記シャフトの回転を阻止するとともに同一方向へ連続的に回転する前記シャフトの運動を旋止させることを特徴とする旋止装置。

(3) 特許請求の範囲第2項に記載する旋止装置であつて、前記シャフトの中心線から直径方向の両側に軸支点を備えて互いに噛接するよう配設された2枚の板を有し、前記の各板はピンとスロットを有して、前記一方の板にある前記のピンが、前記他方の板のスロット内に突入し、これにより前記の板が、一緒に連結して共同運動するようになつてゐることを特徴とする旋止装置。

(4) 特許請求の範囲第2項に記載する旋止装置であつて、前記の旋止装置は前記板の周囲に配設された歯を有し、前記の接合装置は内歯を備えた旋止歯リングを有し、前記のリングは前記のシャフトをも支持する台座部材に配置されてあることを特徴とする旋止装置。』

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.